

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 23-4-75031444

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE"

(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35000 RENNES — Tél. (99) 36-01-74

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F

Sous-Régisseur de recettes de la D. D. A.

PROTECTION DES VÉGÉTAUX

C. C. P. RENNES 9404-94

BULLETIN N° 24

17 AVRIL 1975

TAVELURE DU POMMIER ET DU POIRIER

Nous arrivons dans une période très favorable aux contaminations en raison d'un risque de projection d'un grand nombre d'ascospores et du développement végétatif qui va s'accélérer. Il convient donc de prévoir une bonne protection des arbres, laquelle devra être renouvelée en tenant compte de l'action lessivante exercée par les pluies, ainsi que nous l'avons précisé dans un bulletin précédent.

PUCERONS DU POMMIER ET DU POIRIER

Dans les vergers où ces ravageurs se manifestent habituellement, surveiller attentivement les jeunes pousses car des attaques sont maintenant possibles. Si ces insectes étaient observés, profiter du prochain traitement anti-tavelure pour les combattre.

ACARIENS SUR POMMIER ET POIRIER

Les éclosions ne sont pas encore assez nombreuses pour justifier un traitement. Attendre un nouvel avis.

MOUCHE DE LA CAROTTE

Les principales attaques de cet insecte, qui rend les carottes "véreuses", se situent généralement en mai-juin et en septembre-octobre.

La lutte peut revêtir deux aspects :

- cultural : chaque fois que possible, retarder les semis de carotte pour que la culture échappe aux pontes des mouches de mai-juin. Toutefois, malgré cette précaution culturale, un traitement insecticide est le plus souvent nécessaire pour éviter les dégâts des générations suivantes.
- chimique : les traitements de sol effectués avant semis constituent le seul moyen de lutte efficace contre cet insecte. A cet effet, on utilisera l'un des produits suivants sous forme de granulés.

- Carbophénothion : 6 kg m.a./ha (Solcarbyl, Rémadion MG 5)
- Chlorfenvinphos* : 5 kg m.a./ha (Birlane G 10, Basosol 10 G, Psilatox granulé)
- Diazinon : 8 kg m.a./ha (Basudine G 10)
- Dichlofenthion : 6 kg m.a./ha (Elgémouche, Vilmorin vers des légumes)
- Diéthion* : 5 kg m.a./ha (Hylémox granulé)
- Fonofos : 2 kg m.a./ha (Dyfonate 5 G)
- Trichloronate* : 2,5 kg m.a./ha (Phytosol et Phytosol 5)

Les Ingénieurs chargés des
Avertissements Agricoles,

G. PAITIER et G. CHARPENTIER

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie,
Chef de la Circonscription
phytosanitaire "Bretagne",

J. DELOUSTAL

*utilisable aussi en traitement de sol sous forme de pulvérisation

P 14

ATTENTION AUX SCUTIGERELLES

Depuis 1973, de nombreux cas d'attaques de scutigerelles sur maïs ont été constatés, en particulier dans une zone comprise entre RENNES, VITRE, MARTIGNE-PERCHAUD et PIPRIAC. Ces attaques se manifestent par un manque à la levée, puis, au début de la culture, par un manque de vigueur (plants chétifs, ayant un aspect plus sombre, légèrement bleuté) enfin par une hauteur irrégulière et un faible rendement. Ces symptômes sont souvent attribués à tort aux semences ou au climat. S'ils ont été observés dans une parcelle de maïs au cours des dernières années, il serait intéressant de s'adresser à un technicien pour vérifier s'il y a présence de scutigerelles. En effet, ces parasites nécessitent un traitement insecticide en localisation (organo-phosphoré ou carbanate) car le lindane n'est pas efficace.

DE NOUVEAUX HERBICIDES CETTE ANNEE

Des produits sont déjà connus pour le maïs :

- atrazine (les "gésaprime", les "atraphyt", les "atrazip")
- simazine (les "gésatope", les "simaphyt", les "simazip")
- atrazine + simazine (les "primatope", les "triaphyt", les "simatraz")
- cyanazine (Bladex, Fortrol)
- alachlore (Lasso)
- butylate (Sutan).

Cette année, de nouveaux herbicides apparaissent, efficaces sur graminées et dicotylédones et ayant l'avantage de ne pas être dangereux pour la culture suivant le maïs par une rémanence trop longue.

- metetilachlor + atrazine : (Primextra). 1,020 + 1,980 Kg M.A. soit 6 l de P.C.* en post-semis prélevée. Le metetilachlor est une matière active proche de l'alachlore, efficace surtout sur les graminées annuelles. Il est formulé avec de l'atrazine qui améliore son action sur les dicotylédones.

*M.A. = matière active - P.C. = produit commercial - Il s'agit des doses homologuées par ha.

- eptam : (Eradicane). 5,040 Kg de M.A. soit 7 l de P.C. en pré-semis avec incorporation. Efficace surtout sur les graminées. Il peut s'employer en mélange avec de l'atrazine. Cet herbicide est bien adapté aux sols filtrants et aux terres riches en matière organique. Il est intéressant également pour son action sur chiendent et sur prêle.

- cyanazine + atrazine : (Bellater, Primagarde). 1,5 + 1,5 Kg M.A. soit 6 l de P.C. en post-semis et prélevée. Herbicide efficace sur graminées annuelles et dicotylédones. A ne pas employer en terre riche en matière organique (cas fréquent en Bretagne).

- penoxyn + atrazine : (Atrastomp, Tazastomp). 1,500 + 1,000 Kg M.A. soit 5 Kg de P.C. en post-semis prélevée. Efficace sur graminées et dicotylédones. Rémanence un peu courte en sols filtrants ou riches en matière organique.

En outre, de nouvelles modalités d'utilisation sont possibles :

- Formulation microgranulée d'herbicides (atrazine et association atrazine + simazine) pour en faciliter l'épandage.
- Emploi d'huiles paraffiniques (Orchan 263, Seppic IIE, Sifren, Actipron, Tenac maïs, etc..) Le seul intérêt de ces huiles, qui n'ont pas d'action herbicide propre, est d'améliorer l'efficacité de l'atrazine utilisée en post-levée des adventices lorsque les conditions sont peu favorables à la pénétration foliaire (atmosphère sèche). Il existe aussi une formulation atrazine + huile prête à l'emploi, le Mazipron.
- Formulation autosuspensible (Gesaprime, Primatope, Primextra, Primagarde). Elle améliore la préparation de la bouillie et permet de traiter à volume réduit (150 à 200 litres d'eau) en employant des buses adaptées.

DESHERBAGE DES BETTERAVES FOURRAGERES

La betterave fourragère, condamnée il y a quelques années en raison surtout de la main-d'oeuvre que sa culture nécessitait, semble retrouver une certaine faveur auprès des techniciens spécialisés et des éleveurs. La mise au point des méthodes de désherbage chimique (même si ce n'est pas la seule cause) a largement contribué à ce regain d'intérêt. Ce désherbage n'est cependant pas aussi aisé que celui d'autres cultures "concurrentes". Les produits dont nous disposons n'étant pas pleinement satisfaisants, il est nécessaire d'en raisonner le choix en fonction des problèmes existant sur chaque exploitation pour obtenir un résultat optimum.

Le tableau suivant indique pour chacun des produits utilisables, les conditions d'emploi, les points faibles, la rémanence.

Matière active	Nom commercial	Dose/ha de produit commercial	Conditions d'emploi
I - PRODUITS UNIQUEMENT ANTI-GRAMINEES			
diallate ou triallate	AVADEX ou AVADEX BW	3,5 l	Avant le semis. Incorporé dans l'heure qui suit l'application, sur sols assez humides et non motteux.
cycloate	RONET	4 à 5 l	Avant le semis. Tolérant vis-à-vis de l'humidité. Incorporé dans la $\frac{1}{2}$ heure qui suit l'application, sur sol non motteux.
II - PRODUITS UNIQUEMENT ANTI-DICOTYLEDONES			
pyrazone	PYRAMINE	4 kg	Différentes possibilités d'application : - Avant le semis, incorporé ou non; - Après le semis et avant la levée des betteraves; - Après l'apparition de la 4ème feuille des betteraves. <u>Insuffisant</u> sur : amarante, mercuriale, gaillet, renouée des oiseaux et les graminées. <u>Rémanence</u> : 1 mois $\frac{1}{2}$ à 2 mois. <u>Efficacité</u> réduite en période sèche.
phenmédiphame	BETANAL	6 l	Après la levée des betteraves, avant le stade 4 feuilles des adventices. Ne pas dépasser 400 l d'eau à l'ha. <u>Insuffisant</u> sur : gaillet, amarante, séneçon, renouée des oiseaux et les graminées. <u>Rémanence</u> : pratiquement nulle.
III - PRODUITS ANTI-GRAMINEES et ANTI-DICOTYLEDONES			
lénacile	VENZAR	0,600 à 0,800 kg	Avant le semis, incorporé, sur sol non motteux. <u>Insuffisant</u> sur : folles avoines, amarante, gaillet, pensée sauvage, renouée persicaire, véroniques, séneçon. <u>Rémanence</u> : 1 à 3 mois..
cycloate + lénacile	C L 85	8 kg	Avant le semis, incorporé, sur sol non motteux et sec de préférence. <u>Insuffisant</u> sur : gaillet, amarante, mercuriale, pensée, véroniques.
éthofumésate	TRAMAT NORTON	5 l	<u>Avant</u> ou <u>après</u> la levée des betteraves. Son spectre d'efficacité est très incomplet, bon sur graminées, faible sur dicotylédones, il semble compléter convenablement les produits tels que lénacile et phenmédiphame.

N.B. Les plantes vivaces sont résistantes à ces produits.

P./A.S.

Il résulte des conditions d'emploi des matières actives figurant dans le tableau, que l'on a la possibilité d'utiliser en :

Traitements de pré-semis : diallate, triallate, cycloate, lénacile, cycloate + lénacile, pyrazone.

Traitements de post-semis ou pré-levée : pyrazone, éthofumésate.

Traitements de post-levée : phenmédiphame, pyrazone, éthofumésate.

Les traitements de pré-semis avec incorporation permettent d'éliminer rapidement la concurrence des mauvaises herbes. Les produits s'avèrent également moins sensibles à la sécheresse. Ils donnent de bons résultats lorsque toutes les conditions favorables à une levée rapide sont réunies : bonne préparation du sol, humidité suffisante, température douce. Les échecs enregistrés sont le plus souvent dus à des applications en période sèche et froide.

L'incorporation est cependant une contrainte, surtout si elle doit être faite rapidement après l'application.

Les traitements de post-semis ou pré-levée présentent le même avantage que les traitements de pré-semis en ce qui concerne la concurrence entre les mauvaises herbes et les betteraves. Ils donnent de bons résultats lorsque l'humidité est suffisante. Des échecs ont été constatés avec pyrazone (PYRAMIDE) lors de traitements en période de sécheresse.

Les traitements de post-levée sont intéressants lorsque la flore ne présente pas de mauvaises herbes difficiles à détruire. Dans ce cas, l'efficacité herbicide est bonne. On peut améliorer l'action de phenmédiphame en lui ajoutant une huile paraffinique. Les risques de phytotoxicité sont plus grands avec ce type de traitement, notamment lorsque le feuillage des betteraves a été sensibilisé par une attaque d'insectes. La pyrazone peut aussi être utilisée en post-levée après le stade 4 feuilles des betteraves, seule sur sol propre ou en mélange avec le phenmédiphame en présence d'adventices.

On peut réaliser des traitements de post-levée localisés sur le rang, qui permettent de réduire les doses du produit utilisé en fonction de la surface réellement traitée.

Comme l'indique le tableau, la rémanence des produits étant très variable, on devra tenir compte de ce critère dans le choix des produits.

Dans la pratique, si on envisage un binage mécanique, un seul traitement suffit pour protéger la culture jusqu'au démariage. La polyvalence de l'efficacité herbicide de ce traitement, choisi en fonction de la flore, nécessite souvent l'emploi d'un produit antigraminées (cycloate, diallate, éthofumésate) complété par un produit antidicotylédones (lénacile, pyrazone, phenmédiphame).

Si la culture doit se faire sans binage mécanique il sera nécessaire d'effectuer un traitement de pré ou de post-semis, puis un ou deux traitements de post-levée. De nombreuses combinaisons ont été tentées ces dernières années dans cette optique et ont donné de bons résultats, mais leur coût est élevé (plus de 600 F / ha) et les risques de phytotoxicité augmentent.

Dans la situation actuelle de la culture dans nos régions, (surfaces réduites par exploitation, rotations convenablement conçues, mécanisation du binage, coût élevé des traitements) il apparaît plus logique de conserver la technique du binage mécanique. Il permet non seulement de détruire les levées tardives d'adventices mais aussi d'ameublir la surface du sol. On constate dans de nombreux cas que ces binages apportent une amélioration du rendement même en l'absence de mauvaises herbes.

En conclusion, il nous semble possible de préconiser en règle générale sur les cultures de betteraves fourragères dans nos régions :

- un traitement de pré ou de post-semis lorsque les conditions climatiques sont favorables à leur action;
- un traitement de post-levée lorsque le précédent n'a pu être effectué ou l'a été dans de mauvaises conditions et s'est révélé inefficace.

R. GUEGAN

Ingénieur des Travaux Agricoles
Poste de Brest.